

EP 415400 A UPAB: 19930928

The polypropylene container (10) has a base (12) and cover (14). The base (12) has two wells (16) the common central wall (20) being lower than the sides. The cover fits over and snaps onto the base (12) by use of lugs (30) which also stabilise it in any open position.

Conventional glass slides (40) contained therein (10) are presented at a slight upward angle by use of sloping ramps (44) in the wells (0). The cover may be part opened, allowing access to the marking (41) or specimen (43) area of the slide. The bar stop (52) controlling amt. of presentation.

USE/ADVANTAGE - Scientific study exchanges. Specimen does not contact underside of cover. @(15pp Dwg.No. 1/18A)@ha



Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983

in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) B 65 D 1/36
B 65 D 85/48

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) DD B 65 D / 343 729 4
(31) 07/402,003

(22) 30.08.90
(32) 01.09.89

(44) 09.01.92
(33) US

(71) siehe (73)

(72) Webber, Peter J.; Webber, Philip L. J., GB

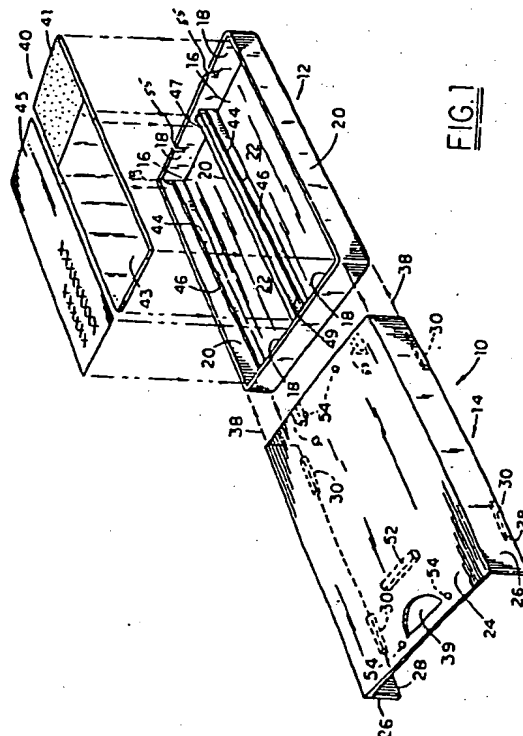
(73) Gerhard Menzel Glasbearbeitungswerk GmbH u. Co. KG, Saarbrückener Straße 248, W - 3300 Braunschweig, DE

(74) Dipl.-Ing. Harro Graf, Patentanwalt, Am Bürgerpark 8, W - 3300 Braunschweig, DE

(54) Behälter für Objektträger

(55) Behälter; Objektträger; Auflageleisten; Schiebedeckel; Beschriftungsfeld

(57) Behälter für wenigstens einen Objektträger mit einem oben offenen, flachen Unterteil (12) mit wenigstens einem Aufnahmeraum (16) für einen Objektträger (40), in dem Auflageleisten (44) vorgesehen sind, auf denen der Objektträger im Abstand vom Boden des Unterteils aufliegt. Die Auflageleisten sind so ausgebildet, daß der Objektträger in seiner Längserstreckung eine geringe Neigung (α) zum Boden (22) des Unterteils aufweist. Der Deckel (14) ist als Schiebedeckel ausgebildet, der in Längsrichtung des Unterteils beidseitig über dessen Stirnwände (18) hinaus verschiebbar ist. Der Deckel (14) ist weiter an seiner Unterseite mit wenigstens einem die Öffnungsbewegung des Deckels begrenzenden Anschlag (52) versehen, der mit den Stirnwänden (18) des Unterteils zusammenwirkt. Dieser Anschlag ist derart angeordnet, daß in den beiden durch den Anschlag begrenzten Endlagen des Deckels jeweils unterschiedliche Flächen des Objektträgers freiliegen. Bei Objektträgern, die an einem Ende mit einem Beschriftungsfeld (41) versehen sind, liegt in einer Endlage des Deckels das Beschriftungsfeld (41) und in einer anderen Endlage die Nutzfläche (43) des Objektträgers (40) frei. Fig. 1



Patentansprüche:

1. Behälter für wenigstens einen Objektträger mit einem oben offenen, flachen Unterteil (12) mit wenigstens einem Aufnahmeraum (16) für einen Objektträger (40), in dem Auflageleisten (44) vorgesehen sind, auf denen der Objektträger im Abstand vom Boden des Unterteils aufliegt, mit im Aufnahmeraum ausgebildeten Anschlägen zur Begrenzung der Bewegung der Objektträger in Längs- und Querrichtung, mit einem Deckel (14) und mit Mitteln, mit denen die Deckelunterseite im Abstand von der Oberfläche des Objektträgers gehalten wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageleisten (44) so ausgebildet sind, daß der Objektträger in seiner Längserstreckung eine geringe Neigung (α) zum Boden (22) des Unterteils aufweist.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (14) als Schiebendeckel ausgebildet ist, der in Längsrichtung des Unterteils beidseitig über dessen Stirnwände (18) hinaus verschiebbar ist.
3. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (14) an seiner Unterseite mit wenigstens einem die Öffnungsbewegung des Deckels begrenzenden Anschlag (52) versehen ist, der mit den Stirnwänden (18) des Unterteils zusammenwirkt und derart angeordnet ist, daß in den beiden durch den Anschlag begrenzten Endlagen des Deckels jeweils unterschiedliche Flächen des Objektträgers freiliegen.
4. Behälter nach Anspruch 3 für Objektträger (40), die an einem Ende mit einem Beschriftungsfeld (41) versehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (52) so angeordnet ist, daß in einer Endlage des Deckels das Beschriftungsfeld (41) und in einer anderen Endlage die Nutzfläche (43) des Objektträgers (40) freiliegt.
5. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageleisten (44) an den Innenseiten der den Aufnahmeraum (16) begrenzenden Längswände (20) des Unterteils (12) ausgebildet sind.
6. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Boden (22) des Unterteils (12) eine Mehrzahl von Auflageleisten (140) vorgesehen ist, die sich zwischen den Längswänden (20) des Unterteils erstrecken.
7. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (14) an den Längsseiten mit die Längsseiten des Unterteils (12) außen übergreifenden Wandungen (26) versehen ist, die mit nach innen gerichteten Führungsleisten (30) versehen sind, die mit Führungen an den Außenseiten der Längswände des Unterteils zusammenwirken.
8. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Neigungswinkel (α) 1 bis 6°, vorzugsweise etwa 2° beträgt.
9. Behälter nach Anspruch 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (52) im Bereich der im Unterteil (12) angeordneten Auflageleisten (44) an der Unterseite des Deckels (14) angeordnet ist.
10. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (14) mit in seiner Schließstellung wirksamen Arretierungen (53; 54; 57) versehen ist.
11. Behälter nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite des Deckels (14) an wenigstens einem Deckelende mit der Stirnwand (18) des Unterteils (12) zusammenwirkende Vorsprünge (54) für die Arretierung des Deckels (14) in der Schließstellung vorgesehen sind.
12. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwände (20) zwischen zwei nebeneinanderliegenden Aufnahmeräumen (16) eine geringere Höhe haben als die äußeren Längswände (20) des Unterteils (12) und daß der Deckel (14) an seiner Unterseite mit wenigstens einem die Öffnungsbewegung des Deckels begrenzenden Anschlag (52) versehen ist, der mit den Stirnwänden (18) des Unterteils zusammenwirkt und oberhalb solcher Trennwände angeordnet ist.
13. Behälter nach Anspruch 10 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Oberseite einer Trennwand (20) zwischen zwei Aufnahmeräumen (16) Erhöhungen (57) angeordnet sind, zwischen die der Anschlag (52) an der Unterseite des Deckels (14) in dessen Schließstellung eingreift.
14. Behälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Deckelende, das in der Schließstellung über dem hochliegenden Endbereich (41) des Objektträgers liegt, an der Deckelunterseite für jeden Aufnahmeraum (16) ein Vorsprung (53) vorgesehen ist, der in der Schließstellung des Deckels mit einem geringen Abstand über diesem Endbereich des Objektträgers liegt.

15. Behälter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (53) an ihrer Unterseite mit in Bewegungsrichtung (38) des Deckels entgegengesetzt gerichteten Schrägflächen versehen sind und daß in der angrenzenden Stirnwand (18) des Unterteils (12) Durchgangsruten (55) für die Vorsprünge (53) vorgesehen sind.
16. Behälter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Tiefe der Durchgangsruten (55) gegenüber der Höhe der Vorsprünge (53) an der Unterseite des Deckels ein geringes Untermaß aufweist.
17. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite der Stirnwand (18) des Unterteils (12), an die die Objektträger (40) mit ihrem hochliegenden Ende angrenzen, Vorsprünge (19) vorgesehen sind, gegen die die Stirnseiten der Objektträger im Abstand von der Innenseite dieser Stirnwand anliegen.
18. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite der Stirnwand (18), an die die Objektträger mit ihrem tiefliegenden Ende angrenzen, Vorsprünge vorgesehen sind, die das tiefliegende Ende des Objektträgers übergreifen.
19. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine um den Behälter herumlegbare Banderole (61), die eine Länge größer als der Umfang des Behälters in seiner Längserstreckung hat und an ihren freien Enden auf einer ihrer Oberflächen mit einer Klebefläche (72) versehen ist.
20. Behälter nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß als Klebefläche (72) ein selbstklebender Bereich vorgesehen ist, der mit einem Schutzstreifen abgedeckt ist.
21. Behälter nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß auf der mit den Klebeflächen (72) versehenen Oberfläche der Banderole (61) ein Datenblatt (61 a) lösbar angeordnet ist.
22. Behälter nach einem der Ansprüche 19 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Banderole (61) mit einem Ende außen am Boden (22) des Unterteils (12) angeklebt ist.

Hierzu 7 Seiten Zeichnungen

Titel der Erfindung

Behälter für Objektträger

Die Erfindung bezieht sich auf Behälter für Objektträger nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei einem bekannten Behälter dieser Art (US-A-3756393) sind quer zur Längserstreckung der Aufnahmebereiche verlaufende und im Abstand von den Endanschlüssen für die Schmalseiten der Objektträger angeordnete Auflageleisten vorgesehen, auf denen die Objektträger parallel zum Boden des Unterteils aufliegen. Der Deckel ist ein Stülpedeckel, der an seiner Unterseite gleichfalls querliegende Leisten trägt, die bei geschlossenem Deckel über den Auflageleisten im Unterteil des Behälters liegen.

Bei einem anderen bekannten Behälter (US-A-4589551) mit einzelnen Aufnahmebereichen für die Objektträger sind als Auflagen im Unterteil und Widerlager an der Innenseite des Deckels halbkugelförmige Erhöhungen vorgesehen. Der Deckel ist hierbei als Klappdeckel ausgebildet und über ein flexibles Scharnierband mit dem Unterteil verbunden.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Behälter der genannten Art so auszubilden, daß die Objektträger in einfacher Weise gegen eine Berührung ihrer Oberfläche mit der Unterseite des Deckels gesichert sind.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung gelöst durch die im Anspruch 1 herausgestellten Merkmale.

Zweckmäßige Ausgestaltungen eines derartigen Behälters sind Gegenstand der Unteransprüche.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Behälter mit einem Schiebedeckel versehen. Dieser ist vorzugsweise an seiner Unterseite mit einem Anschlag versehen, der mit der Innenseite der Endwände des Unterteils zusammenwirkt, über die der Deckel verschiebbar ist.

Bei Verwendung von Objektträgern mit einem Beschriftungsfeld kann der Anschlag so angeordnet sein, daß in der einen Endlage des Deckels die Nutzfläche zum Aufbringen der Probe freiliegt, während in der anderen Endlage das Beschriftungsfeld freiliegt, die Nutzfläche aber abgedeckt und damit gegen Berührung, Verschmutzung und Infektion geschützt ist. Gleichzeitig wird eine verbesserte Handhabung der Objektträger beim Beschriften und beim Aufbringen und Konservieren der Probe erreicht.

Für den Versand kann für den Behälter eine Banderole vorgesehen sein, die an ihren Enden mit Klebeflächen versehen ist. Diese ist bei der bevorzugten Ausführungsform mit ihrem einen Ende am Boden des Behälterunterteils angeklebt. Die Banderole ist für den Versand um den Behälter herumzulegen und mit diesem zu verkleben. Besonders zweckmäßig ist es, auf der Innenseite der Banderole lösbar ein Datenblatt zu befestigen, auf das der Versender die Daten der Probe auftragen kann, während das auswertende Institut das Datenblatt nach der Prüfung und Auswertung der Probe entsprechend ergänzen und anschließend an den Versender zurücksenden kann.

Die Erfindung ist in einem Ausführungsbeispiel in der Zeichnung veranschaulicht und nachstehend im einzelnen anhand der Zeichnung beschrieben.

- Fig. 1: zeigt eine auseinandergezogene Darstellung eines Behälters zur Aufnahme und zum Transport von Objektträgern,
- Fig. 2: zeigt eine Draufsicht auf den Behälter nach Fig. 1 in Schließstellung, wobei Teile weggebrochen dargestellt sind, um Bereiche der Objektträger innerhalb des Behälters darzustellen,
- Fig. 3: zeigt eine Seitenansicht des Behälters nach Fig. 2,
- Fig. 4: zeigt einen Schnitt längs der Linie 4-4 in Fig. 2,
- Fig. 5: zeigt eine Ansicht der Stirnseite des Behälters nach Fig. 2 von rechts gesehen,
- Fig. 6: zeigt einen Schnitt längs der Linie 6-6 in Fig. 2,
- Fig. 7: zeigt einen Schnitt längs der Linie 7-7 in Fig. 2,
- Fig. 8: zeigt einen Schnitt längs der Linie 8-8 in Fig. 2,
- Fig. 9: zeigt einen Schnitt längs der Linie 9-9 in Fig. 2,
- Fig. 10: zeigt in perspektivischer Darstellung einen Behälter nach Fig. 2 in der ersten Öffnungsstellung,
- Fig. 10 a: zeigt einen Schnitt längs der Linie 10 a-10 a in Fig. 10,
- Fig. 11: zeigt in perspektivischer Darstellung einen Behälter nach Fig. 2 in der zweiten Öffnungsstellung,
- Fig. 11 a: zeigt einen Schnitt längs der Linie 11 a-11 a in Fig. 11,
- Fig. 12: zeigt eine Draufsicht auf die Außenseite einer Banderole, die an einem Behälter gemäß Fig. 2 zu befestigen und um den Behälter herumzuwickeln ist,
- Fig. 13: zeigt eine Rückansicht der Banderole nach Fig. 12,
- Fig. 14: zeigt in perspektivischer Darstellung einen Behälter mit daran befestigter Banderole nach den Fig. 12 und 13,
- Fig. 15: zeigt in Seitenansicht einen Behälter gemäß Fig. 14 mit teilweise herumgefalteter Banderole,
- Fig. 16: zeigt eine Seitenansicht des Behälters nach Fig. 15 mit der Banderole in ihrer Endlage,
- Fig. 17: zeigt eine perspektivische Darstellung des Behälters in Ansicht von oben mit dem Adressfeld der Banderole,
- Fig. 18: zeigt eine perspektivische Darstellung einer abgewandelten Ausführungsform eines Behälters gemäß der Erfindung,
- Fig. 18 a: zeigt einen Schnitt längs der Linie 18 a-18 a in Fig. 18.

Wie in Fig. 1 dargestellt, weist der Behälter ein Unterteil 12 und einen Deckel 14 auf. Unterteil 12 und Deckel 14 sind vorzugsweise aus einem Kunststoff hergestellt und sind vorzugsweise Spritzgußteile aus Polypropylen. Unterteil 12 und Deckel 14 können jedoch auch aus irgendeinem anderen Kunststoff oder sonstigen Material hergestellt sein.

Das Unterteil 12 ist mit zwei Aufnahmeräumen 16 für jeweils einen Objektträger versehen. Bei der dargestellten Ausführungsform sind die Aufnahmeräume in dem als Spritzgußteil ausgebildeten Unterteil 12 ausgebildet. Jeder Aufnahmeraum 16 weist ein Paar Querwände 18 und ein Paar Seitenwände 20 sowie einen Boden 22 auf, wobei die mittlere Seitenwand 20, die beiden Aufnahmeräumen gemeinsam ist, eine geringere Höhe hat als die beiden äußeren Seitenwände. Der Deckel 14 ist im wesentlichen mit einem U-förmigen Querschnitt ausgebildet. Er hat einen die Aufnahmeräume 16 abdeckenden Deckelabschnitt 24 und ist auf dem Unterteil 12 verschiebbar ausgebildet. Der Deckel weist an seinen Längsseiten ein Paar nach unten gerichtete Seitenwände bzw. Seitenflansche 26 auf, die mit geringem Spiel die Längswände 20 des Unterteils außen übergreifen. Der freie Rand 28 der Seitenwände 26 des Deckels liegt bei dem Ausführungsbeispiel etwa in der Ebene der Unterseite des Bodens des Unterteils. Im Bereich der Ränder 28 sind nach innen vorspringende Führungsleisten 30 vorgesehen. Diese Führungsleisten wirken bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel mit Rücksprüngen im Bodenbereich der Seitenwände 20 des Unterteils zusammen und sichern damit den Deckel gegen Abheben. Da der Deckel eine gewisse Elastizität besitzt, kann er von oben auf das Unterteil aufgesprengt werden, wobei die Führungsleisten 30 mit den Rücksprüngen 29 im Bodenbereich der Längswände in Eingriff kommen. Es wäre auch möglich, außen in den Wänden jeweils eine durchgehende Nut vorzusehen und die Führungsleisten 30 in entsprechender Höhe an der Innenseite der Seitenwände 26 des Deckels anzuordnen bzw. diese Seitenwände entsprechend zu kürzen. Die Bewegungsrichtung des Deckels auf dem Unterteil ist in Fig. 1 durch die Pfeile 38 angedeutet. In der Oberseite des Deckelteils 24 kann wenigstens eine Vertiefung 39 vorgesehen sein, in die der Benutzer mit dem Fingernagel zum Öffnen des Deckels eingreifen kann.

Das Unterteil 12 ist so ausgebildet, daß jeweils ein Objektträger 40 in den jeweiligen Aufnahmeraum 16 aufgenommen werden kann. Die Aufnahmeräume sind also für die üblichen Abmessungen von Objektträgern ausgelegt. Die inneren Abmessungen der Aufnahmeräume sind so festgelegt, daß die Objektträger darin mit geringem Spiel in Längs- und Querrichtung aufgenommen werden, wobei die Aufnahme in Längsrichtung auch spielfrei sein kann. Der Behälter dient insbesondere für die Aufnahme und Handhabung von Objektträgern 40, die an einem Ende mit einer Beschriftungs- oder Markierungsfläche 41 versehen sind. Diese Markierungsfläche kann dabei in irgendeiner bekannten Weise ausgebildet sein, beispielsweise kann diese Markierungsfläche durch Ätzen oder Sandstrahlen hergestellt sein oder aber auch als eine beschriftbare Beschichtung aus einem Kunstharzmaterial ausgebildet sein.

Der übrige Teil des Objektträgers 40 bildet die Nutzfläche 43, auf der eine Probe, beispielsweise ein Abstrich oder Gewebeschnitt, aufgetragen werden kann.

In dem Unterteil 12 sind Mittel vorgesehen, mit denen der Objektträger innerhalb des jeweiligen Aufnahmeortes 16 jeweils so abgestützt ist, daß dieser unter einem kleinen Winkel relativ zum Boden 22 des Unterteils 12 bzw. zu dem dazu parallelen Deckelabschnitt 24 liegt. In der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 12 sind zu diesem Zweck jeweils zwei Auflageleisten 44 vorgesehen, die sich entlang der Längswände des Unterteils erstrecken und mit den Längswänden 20 jeweils aus einem Stück bestehen. Die einzelnen Auflageleisten haben eine Oberfläche 46, auf der der Objektträger 40 aufliegt. Diese Oberfläche 46 der Auflageleisten ist eine im wesentlichen flache Oberfläche, die unter einem Winkel α zum Boden 22 des Unterteils geneigt ist, wie aus Fig. 4 ersichtlich. In der dargestellten bevorzugten Ausführungsform erstreckt sich die Auflageleiste 44 mit ihrer Oberfläche 46 ohne Unterbrechung über die Länge der Seitenwände 20. Dies ist jedoch nicht unbedingt notwendig, da nur wesentlich ist, daß für den Objektträger innerhalb des Aufnahmeortes 16 in einem solchen Umfang eine Auflage garantiert ist, daß der Objektträger unter einem relativ kleinen Winkel zum Boden 22 des Unterteils 12 gehalten wird. Der Winkel α liegt etwa im Bereich von 1 bis 6°. In einer bevorzugten Ausführungsform beträgt der Winkel α 2°. Die Auflageflächen 46 der

Auflageleisten 44 sind in einer solchen Höhe angeordnet, daß zwischen der Nutzfläche des Objekträgers und der Deckelunterseite ein Abstand vorgesehen ist, durch den sichergestellt ist, daß die Deckelunterseite in keinem Fall die Probe berührt, daß aber zwischen der Oberseite des Objekträgers und der Unterseite des Deckelabschnittes 24 auch am hochliegenden Ende des Objekträgers ein kleiner Zwischenraum besteht.

Die Auflageflächen 46 können in abweichender Weise ausgebildet sein. So können die Auflageflächen auch auf Auflageleisten ausgebildet sein, die sich unter einem Winkel zwischen den Längswänden der Auflageräume erstrecken. Wesentlich ist für jegliche Ausführungsform, daß der Objekträger innerhalb des Aufnahmebereiches unter einem Neigungswinkel α gegenüber dem Boden des Unterteils liegt. Bei der Ausführungsform nach Fig. 18 liegen die Auflageleisten 44 rechtwinklig zwischen den Seitenwänden der Aufnahmebereiche, wobei die Höhe H sich von Auflageleiste zu Auflageleiste entsprechend dem Neigungswinkel ändert und die Oberfläche vorzugsweise entsprechend dem Neigungswinkel abgeschrägt ist. Auch unter einem anderen Winkel als einem rechten Winkel verlaufende Auflageleisten sind möglich. Die Leisten können sich auch unter einem anderen Winkel als einem rechten Winkel zwischen den Endwänden erstrecken, beispielsweise X- oder V-förmig zwischen diesen Endwänden ausgebildet sein.

Bei dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel ist in dem in der Ansicht vorn liegenden Aufnahmebereich ein Objekträger 40 dargestellt, während im zweiten Aufnahmebereich 16, der weiter hinten liegt, ein Beschriftsträger 45 untergebracht sein kann, auf dem Anweisungen für die Handhabung des Behälters oder auch sonstige Hinweise enthalten sein können. Es kann hier aber auch ein Datenblatt für die Eintragung der patienten- bzw. probenrelevanten Daten untergebracht sein, das von dem die Probe entnehmenden Arzt ausgefüllt und durch das Untersuchungslabor ergänzt werden kann. Es können aber auch in beiden Aufnahmebereichen Objekträger untergebracht sein, beispielsweise um Parallelabstriche aufzunehmen. Während die bevorzugte Ausführungsform nebeneinander zwei Aufnahmebereiche aufweist, kann der Behälter auch mit mehr als zwei Aufnahmebereichen ausgebildet sein.

Der Deckel 14 weist an seiner Unterseite eine querliegende Anschlagleiste 52 auf, die mit der Innenseite der Endwände 18 des Unterteils 12 zusammenwirkt. Bei der dargestellten Ausführungsform erstreckt sich die Anschlagleiste 52 in der Mitte des Deckels über der Längswand zwischen den beiden Aufnahmebereichen und nur ein begrenztes Stück über die Nutzfläche der darin eingelegten Objekträger.

Die Anschlagleiste 52 ist am Deckel so angeordnet, daß zwei unterschiedliche Öffnungsstellungen des Deckels möglich sind. In der einen Endstellung des Deckels, die in Fig. 10 und 10a dargestellt ist, sind die Beschriftungsfelder 41 der Objekträger freigelegt, so daß diese beschriftbar sind, wobei die Nutzfläche der Objekträger vollständig durch den Deckel abgedeckt bleibt. Durch die Aufnahme in dem Behälter ist die Beschriftungsfläche gegen Verschieben gehalten, ohne daß der Objekträger selbst in irgendeinem Teil berührt werden muß.

Die Höhe H der Anschlagleiste 52 ist so gewählt, daß eine sichere Arretierung des Deckels in der jeweiligen Endlage durch Anschlag dieser Leiste gegen die Innenseite der Querwand sichergestellt ist. Die Höhe H kann beispielsweise 1 mm betragen und ist so gewählt, daß die mittig angeordnete Arretierungsleiste mit geringem Spiel oberhalb der parallel zum Boden 22 verlaufenden Oberkante der mittleren Längswand 20 liegt. Damit ist der Deckel gegen ein Durchbiegen in dem kritischen Bereich gesichert, in dem Proben auf dem Objekträger angeordnet sind.

In Fig. 11 und 11a ist der Deckel in der entgegengesetzten Endlage dargestellt, in der die Anschlagleiste 52 an der Innenseite der gegenüberliegenden Endwand des Unterteils anliegt und die Nutzfläche 43 zum Auftragen eines Abstriches oder eines Gewebeschnittes freiliegt. In dieser Lage des Deckels liegt die Auflageleiste 52 mit einem geringen Abstand über dem hochliegenden Ende des Objekträgers, wodurch dieser zusätzlich gehalten wird, so daß das Aufbringen der Probe durch den Arzt weiter erleichtert wird. Der Anschlag 52 kann aber auch so ausgebildet sein, daß er in dieser Stellung des Deckels einen kleinen Druck auf der Oberfläche des Objekträgers 40 ausübt. Der hochliegende Abschnitt des Objekträgers ist, wie aus der Zeichnung ersichtlich, der Abschnitt, an dem das Beschriftungsfeld angeordnet ist.

Der Deckel besteht in der bevorzugten Ausführungsform aus einem transparenten oder transluzenten Material, so daß durch den Deckel hindurch die Eintragungen auf der Beschriftungsfläche und auch die aufgetragene Probe erkennbar sind.

Nach dem Aufbringen der Probe wird der Deckel in die Schließstellung gebracht, die in Fig. 2 dargestellt ist. Um den Deckel in der Schließstellung zu sichern, sind auf der Unterseite des Deckels im Bereich wenigstens einer der Endwände Vorsprünge 54 vorgesehen, die in der Schließstellung gegen die Innenseite der angrenzenden Endwand des Unterteils anliegen. Zur Arretierung des Deckels können auch auf der Oberseite der mittleren Längswand zwischen den beiden Aufnahmebereichen entsprechende punktförmige Erhöhungen 57 vorgesehen sein, wie sie in Fig. 2 und 4 dargestellt sind. Diese Arretierungspunkte wirken hier mit der querliegenden Arretierungsleiste 52 zusammen und bewirken eine beidseitige Arretierung des Deckels. Sie können also alternativ zu den Vorsprüngen 54 verwendet werden.

An dem in Fig. 2 rechts liegenden Ende des Deckels können auf dessen Unterseite leistenförmige Vorsprünge 53 ausgebildet sein, die etwa auf der Mittellängslinie der Aufnahmebereiche angeordnet sind und eine derartige Höhe haben, daß sie in der Schließstellung mit einem geringen Abstand über dem hier hochliegenden Ende der Objekträger aufliegen. Diese sich in Richtung der Deckelverschiebung erstreckenden leistenförmigen Vorsprünge dienen zur Festlegung der Objekträger in den Aufnahmebereichen und begrenzen die Bewegungsfreiheit der Objekträger gegen den Deckel. In der angrenzenden Endwand des Unterteils sind dem Querschnitt dieser Vorsprünge 53 entsprechende Ausschnitte 55 vorgesehen.

Die Arretierungsleisten 52 können an ihrer Unterseite mit Schräglflächen versehen sein. Wenn die Durchführungsritze 55 eine Tiefe haben, die gegenüber der Höhe der Vorsprünge 53 ein geringes Untermaß hat, können diese Vorsprünge 53 gleichzeitig zusammen mit den Arretierungspunkten 54 am gegenüberliegenden Deckelende als Deckelarretierung benutzt werden.

Am hochliegenden Ende der Auflageflächen 46 können an der Innenseite der angrenzenden Querwand 18 Anschläge 19 vorgesehen werden, durch die das hier angrenzende Ende des Objekträgers im Abstand von der Innenseite der Querwand 18 gehalten wird. Diese Vorsprünge können auch so ausgeführt sein, daß der Objekträger in Längsrichtung spielfrei oder mit einer gewissen Vorspannung gehalten wird. Zum Entnehmen des Objekträgers aus dem Behälter kann eine Nadel oder dergleichen durch die jeweilige Nut 55 unter den Objekträger geführt und dieser damit angehoben und dabei ggf. aus seiner Vorspannung gelöst werden.

Um den Objektträger im Bereich seines tiefliegenden Endes gegen Abheben zu sichern, können hier auf der Innenseite der Querwand weitere kleine Vorsprünge vorgesehen sein, von denen dieses Ende des Objektträgers übergriffen wird und die in der Zeichnung nicht dargestellt sind.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist für den Behälter eine Banderole 61 vorgesehen, die in Fig. 10, 10a und 11, 11a schematisch angedeutet ist. Diese Banderole ist zweckmäßig bei Lieferung des Behälters an der Unterseite des Unterteils befestigt, vorzugsweise angeklebt, und zwar so, daß sich das freie Ende der Banderole in Längsrichtung des Behälters erstreckt. Am freien Ende der Banderole ist eine Klebfläche 72 vorgesehen, die in Fig. 13 als schräg gestrichelter Bereich angedeutet ist. Die Banderole 61 hat eine Gesamtlänge, die größer ist als der Umfang des Behälters in dessen Längsrichtung gemessen, so daß die Banderole jeweils über eine Stirnseite des Behälters, dann über die Deckelfläche, dann über die andere Stirnseite und dann wieder über den Boden zurückgeführt werden kann, wobei das Ende der Banderole dann auf dem Boden des Unterteils das angeklebte Ende mehr oder weniger überlappt. Hier kann auf der Innenseite der Banderole die erwähnte Klebfläche 72 vorgesehen sein, die beispielsweise eine selbstklebende Fläche sein kann, die mit einer Abdeckung versehen ist.

Der Vorgang des Einwickelns des Behälters mit der Banderole 61 ist in Fig. 15 schematisch dargestellt. Die Banderole ist im Bereich 69 an der Unterseite des Bodens des Unterteils des Behälters angeklebt. Die die beiden Stirnseiten des Behälters übergreifenden Abschnitte 68 der Banderole sind in Fig. 12 und 15 mit ihren Knicklinien 65 angedeutet. Der Abschnitt 66 übergreift den Deckel, und der Abschnitt 70 ist der über den Boden zurückgeführte Abschnitt, an dessen Ende die Klebfläche 72 angeordnet ist. Die fertig umgeschlagene Banderole ist in Fig. 14 und 16 veranschaulicht.

Die Banderole trägt bei dem Ausführungsbeispiel auf der Außenseite des Abschnittes 66 ein Adressenfeld und auf der Innenseite dieses Abschnittes einen Eindruck zum Eintragen von patientenrelevanten Daten. Dieser Abschnitt kann abgetrennt und mit dem Bericht des Labors zurückgesandt werden.

Bei einer anderen Ausführungsform ist die Banderole in Fig. 15 schematisch als mit einer gestrichelten Linie dargestellten gesonderten Datenblatt 61a versehen, das lösbar auf der Innenseite der Banderole haftend befestigt ist und dessen Beschriftungsfeld sich beispielsweise über die Bereiche 68 bis zur Klebfläche 72 erstrecken kann und über eine Perforierung mit der Abdeckung der Klebfläche verbunden sein kann.

Die geneigte Anordnung des Objektträgers innerhalb des beschriebenen Behälters dient nicht nur dazu, eine Berührung der Objektträger und der darauf aufgetragenen Proben mit dem Deckel zu verhindern. Die geneigte Anordnung hilft weiter, ein Fixativ, das normalerweise zur Abdeckung der Probe verwendet wird, ordnungsgemäß aufzubringen. Ein typisches Fixativ ist beispielsweise eine Polyäthylenglykol-Mischung. Durch die Neigung kann ein Überschuß an aufgetragtem Fixativ auf dem geneigten Objektträger zu dessen tiefliegendem Ende abfließen, wo überschüssiger Alkohol schnell verdampft.



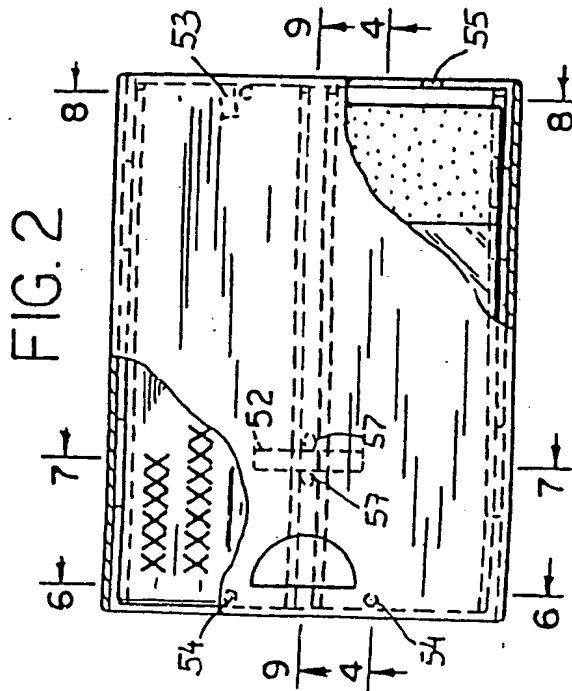


FIG. 2

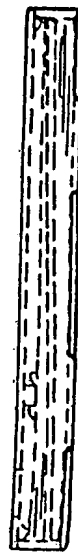


FIG. 3

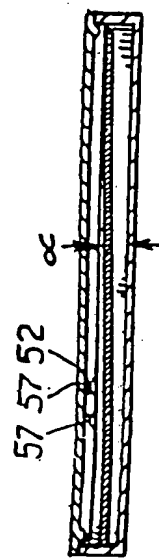


FIG. 4

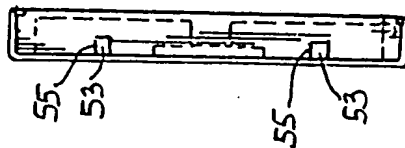


FIG. 5

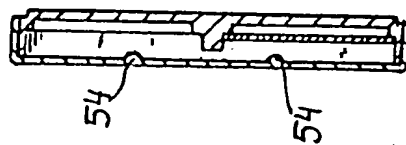


FIG. 6

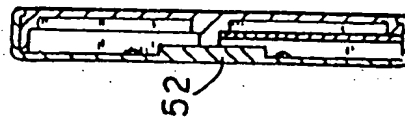


FIG. 7

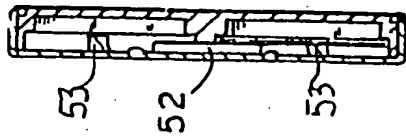


FIG. 8

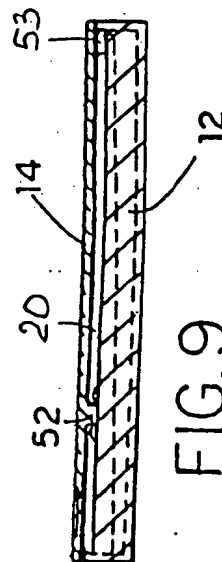


FIG. 9

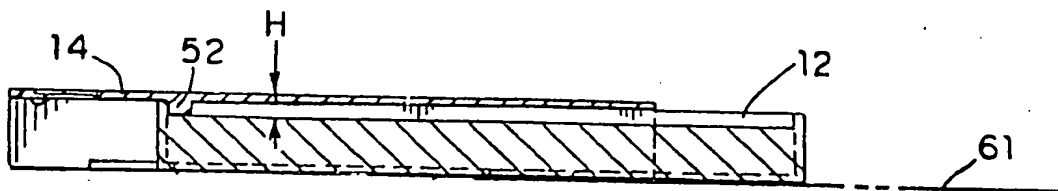
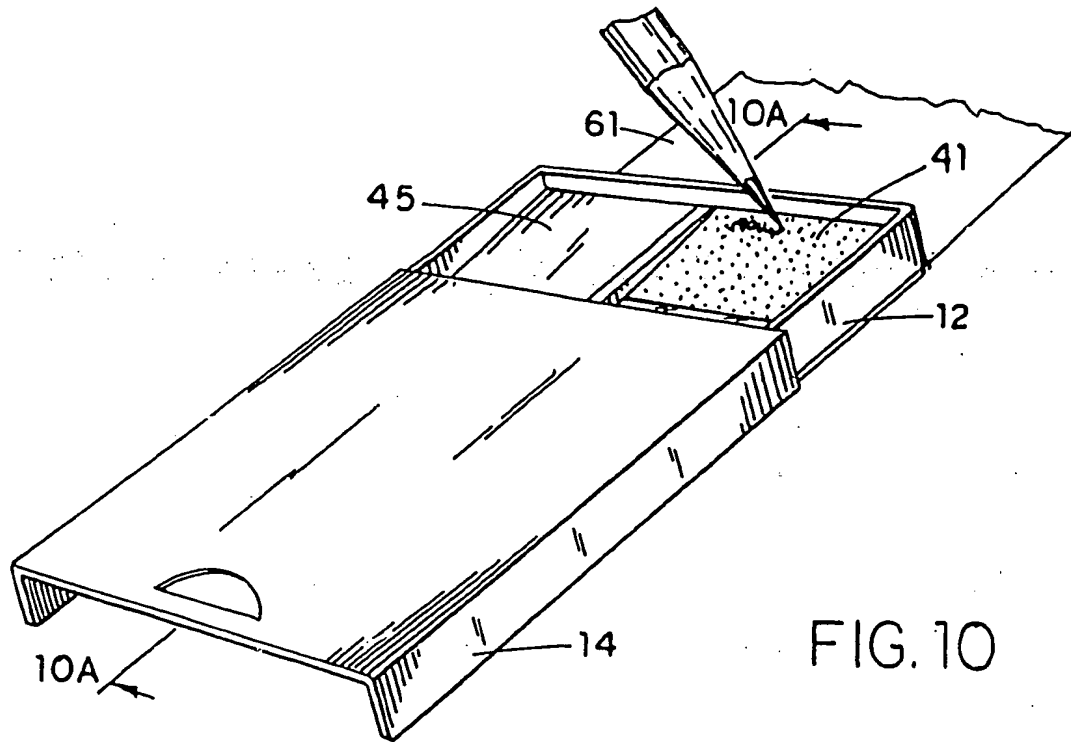


FIG. 11

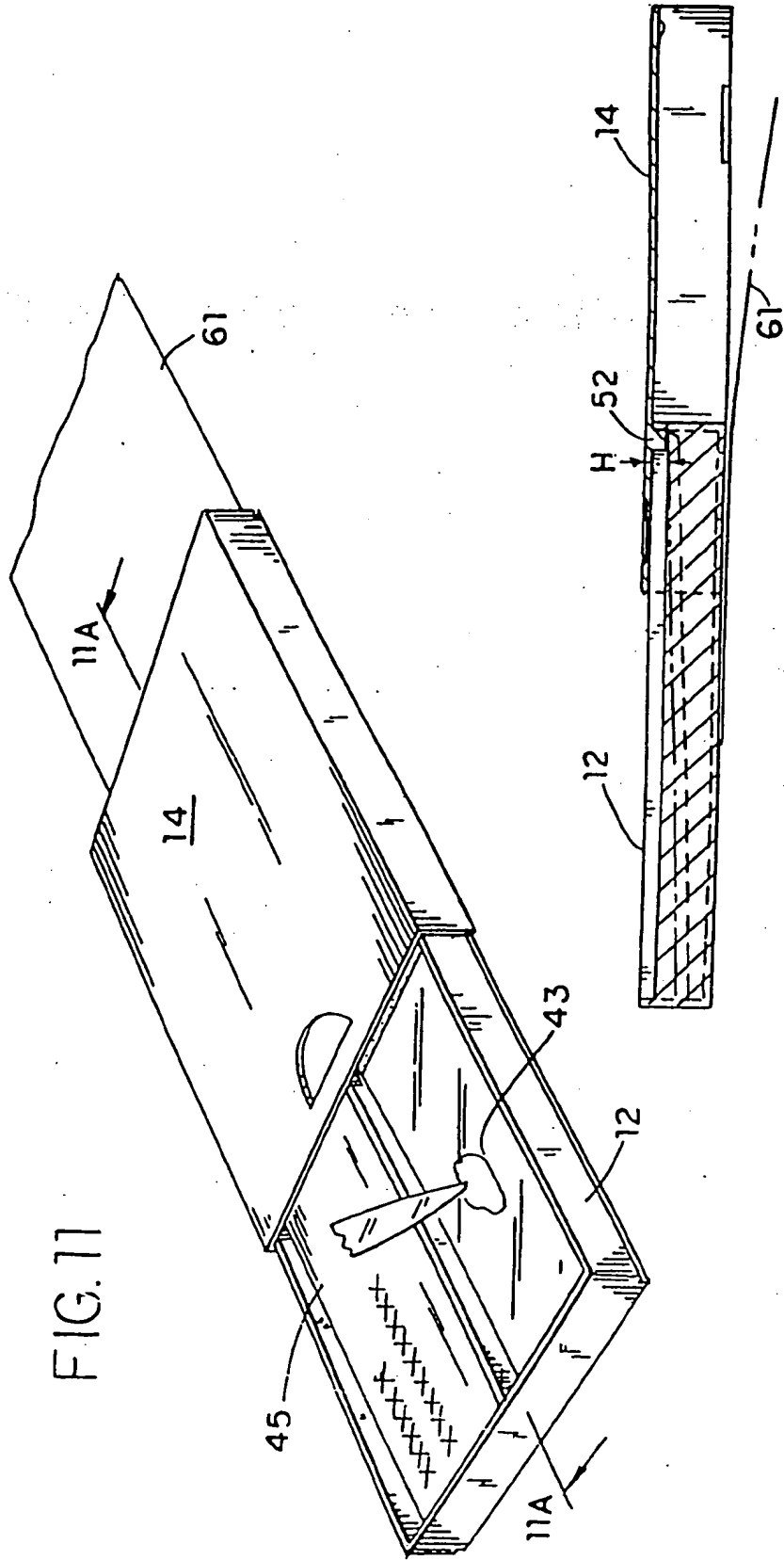
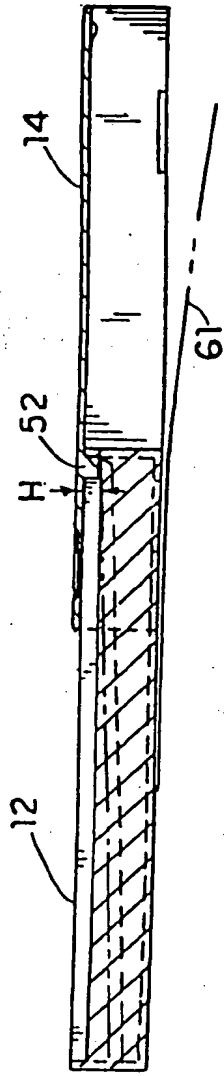


FIG. 11A



61

62

68

69

66

65

65

65

70

TO:
XXXX XXX XXX.
XXX XXXX
XXXXXXX
XXXXXX

FIG. 12

64

72

PATIENT DATA:

DATE OF BIRTH _____

NAME _____

SMEAR TAKEN WITH
SPATULA ☐ BRUSH ☐ SWAB ☐

FIG. 13

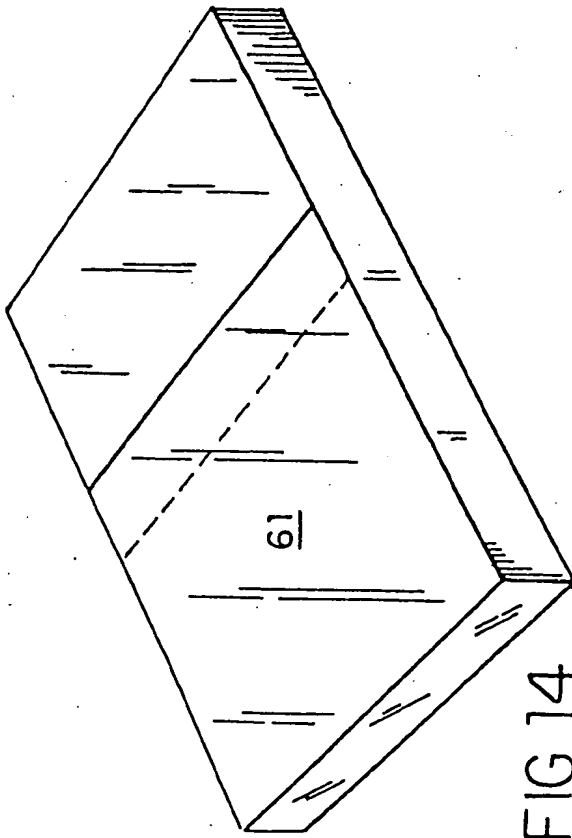


FIG. 14

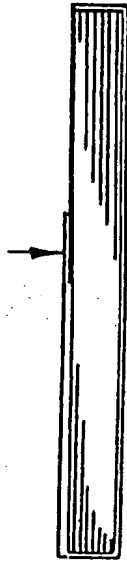


FIG. 16

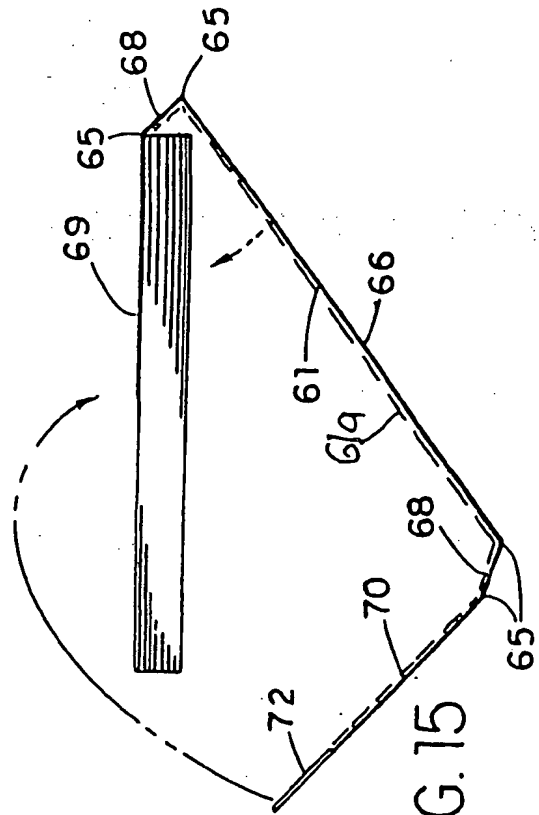


FIG. 15

FIG. 17

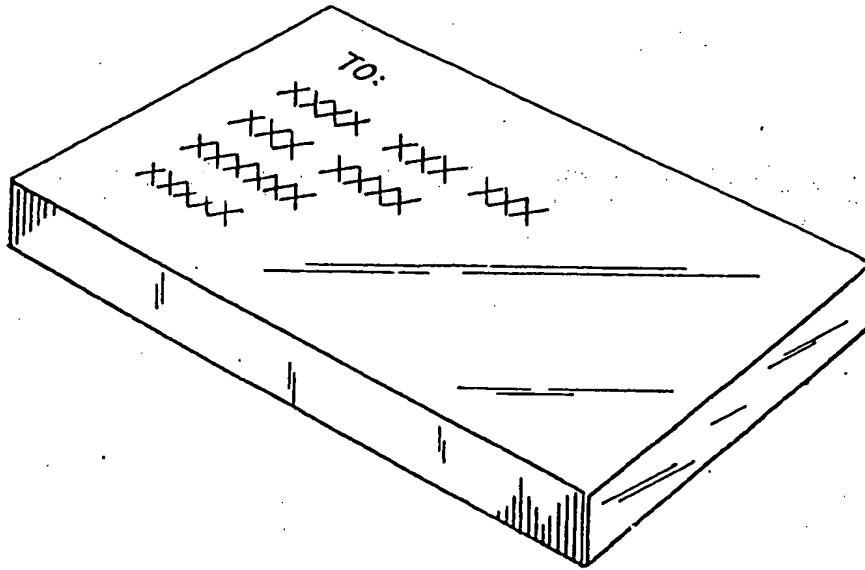


FIG. 18

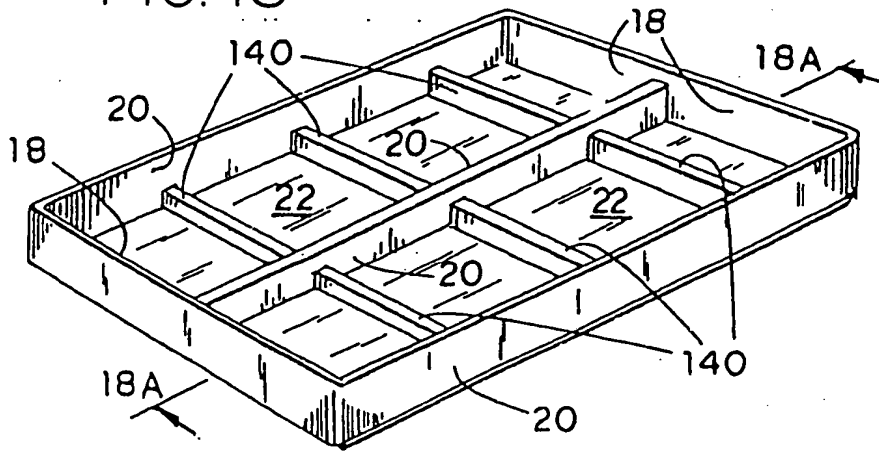


FIG. 18A

